

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1895

N°

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le lundi 22 juillet 1895, à 1 heure

Par A. CHANGEUX
Né à Villecelin (Cher), le 19 octobre 1868
Ancien externe des hôpitaux

TRAITEMENT
DE LA CHORÉE

DE L'HYDROTHERAPIE EN PARTICULIER

Président : M. PINARD, professeur.
Juges : MM. | MARCHAND, professeur.
| RECLUS, VARNIER, agrégés.

PARIS
HENRI JOUVE
IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
15, Rue Racine 15

1895

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1895

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le lundi 22 juillet 1895, à 1 heure

Par A. CHANGEUX

Né à Villecelin (Cher), le 19 octobre 1868

Ancien externe des hôpitaux

TRAITEMENT

DE LA CHORÉE

DE L'HYDROTHERAPIE EN PARTICULIER

Président : M. PINARD, professeur.

*Juges : MM. { MARCHAND, professeur.
RECLUS, VARNIER, agrégés.*

PARIS

HENRI JOUVE

IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, rue Racine, 15

1895

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Doyen.	M. BROUARDEL
Professeurs	MM.
Anatomie	FARABEUF.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale.	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale.	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.
Pathologie médicale.	DIEULAFOY.
Pathologie chirurgicale.	DEBOVE.
Anatomie pathologique	LANNELONGUE
Histologie.	CORNIL.
Opérations et appareils.	MATHIAS DUVAL.
Pharmacologie.	TERRIER.
Thérapeutique et matière médicale.	POUCHET.
Hygiène.	LANDOUZY.
Médecine légale.	PROUST.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	BROUARDEL.
Pathologie comparée et expérimentale.	LABOULBENE
	STRAUS.
	G. SEE.
Clinique médicale.	POTAIN.
	JACCOUD.
	HAYEM.
	GRANCHER.
Maladie des enfants.	JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux.	TILLAUX.
Clinique chirurgicale.	BERGER.
	DUPLAY.
	LE DENTU.
Clinique des maladies des voies urinaires.	GUYON.
Clinique ophthalmologique.	PANAS.
Clinique d'accouchements.	TARNIER.
	PINARD.

Professeurs honoraires.

MM. SAPPEY, PAJOT, REGNAULD, VERNEUIL.

Agrégés en exercice.

MM. ALBARRAN	MM. DELBET	MM. MARIE	MM. RICARD
ANDRE	F UCONNIER	MAYGRIER	ROGER
BALLET	GAUCHER	MÉNTRIER	S HWARTZ
BAR	GILBERT	NELATON	SEBILEAU
BRISAUD	GLEY	NETTER.	TUFFIER
BRUN	HEIM	POIRIER, chef	VARNIER
CHANTEMESSE	JALAGUIER	des travaux	VILLEJEAN
CHARRIN	LEJARS	anatomiques	WEISS
CHAUFFARD	LETULLE	QUENU	
DEJERINE	MARFAN	RETTNERER	

Secrétaire de la Faculté: M. Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MES PARENTS

A MES SŒURS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PINARD

Membre de l'Académie de médecine
Chevalier de la Légion d'honneur

TRAITEMENT

DE LA CHORÉE

DE L'HYDROTHERAPIE EN PARTICULIER

INTRODUCTION

Il nous a été donné d'observer à l'hôpital des Enfants-Malades un assez grand nombre de cas de chorée et c'est ce qui nous a donné l'idée de ce travail. Nous parlons, bien entendu, ici, de la chorée vulgaire, ou chorée de Sydenham, et nous laissons complètement de côté les diverses affections appelées chorée hystérique, chorée épidémique du moyen-âge (*chorea major*), chorée de Huntington, hémichorée post-hémiplégique et athétose. Ces affections sont nettement séparées aujourd'hui de la chorée vraie ou *chorea minor*, maladie de l'enfance et de l'adolescence, n'affectant qu'exceptionnellement les adultes (chorée gravidique).

Nous n'avons point ici l'intention de faire une étude de l'affection elle-même, nous voulons seulement faire une revue d'ensemble des différents traitements auxquels on l'a soumise, en insistant sur ceux qui jouissent actuellement d'une faveur particulière, et en cherchant à apprécier leur valeur respective. Il nous sera permis de faire un choix parmi les nombreuses médications que nous allons passer en revue, et ce choix, nous chercherons à le justifier.

Mais, avant d'entrer en matière, c'est un devoir pour nous de prier M. le professeur Pinard, qui a bien voulu accepter la présidence de notre thèse, d'agréer l'expression de notre profonde gratitude. Nous avons déjà eu la chance de profiter de son enseignement éclairé et dévoué pendant notre stage à la clinique Baudelocque, et il nous donne une nouvelle preuve de bienveillance. Que notre reconnaissance lui soit acquise.

A tous nos maîtres dans les hôpitaux, nous adressons également un souvenir de respectueuse gratitude.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LA PATHOGENIE

« La chorée vraie, ou chorée de Sydenham, ou danse de Saint-Guy, est une névrose essentiellement caractérisée par des troubles psychiques, sensitifs et moteurs », a dit Germain Sée. Quelle est l'origine de cette affection, ou plutôt quelles sont les théories diverses émises par les différents auteurs sur cette origine, c'est là ce qu'il nous faut examiner pour pouvoir faire une étude un peu raisonnée des médications employées pour la guérir.

A la suite des travaux de Germain Sée et de Roger, qui datent de 1850, on a rapporté au rhumatisme l'origine sinon constante, du moins la plus habituelle de la chorée. Beaucoup de médecins (Archambault, J. Simon, etc.) adoptèrent cette théorie sans restriction; d'autres admirent à la fois des chorées d'origine rhumatismale et des chorées d'origine nerveuse.

Mais un grand nombre refusent à la chorée toute filiation directe avec le rhumatisme, Steiner, Vogel, Bouchut, en particulier, Empis, Leroux, Perret et Devic, apportent des statistiques dans lesquelles la coïncidence de la chorée est la grande exception, et ils admettent la nature nerveuse de la maladie qui nous occupe.

C'est grâce à une science plus approfondie de toute la pathologie nerveuse, et grâce aux travaux de l'Ecole de la Salpêtrière que cette opinion s'est affirmée. On a su que l'hystérie était fréquente chez les enfants et c'est à elle qu'on a attribué la relation la plus étroite avec la chorée. Le rhumatisme n'a plus joué qu'un rôle de cause adjuvante, en anémiant le petit malade au même titre qu'un grand nombre d'autres affections à la suite desquelles se sont produites des manifestations choréïques, ce qui a pu faire dire à M. le professeur Joffroy : « La chorée est la manifestation (à l'occasion du rhumatisme, d'une pneumonie, d'une émotion, etc.), de la dégénérescence de l'appareil nerveux-moteur », et il a pu donner à l'affection, en raison de sa prédilection pour le jeune âge, de six à quatorze ans, le nom de névrose cérébro-spinale d'évolution ou de croissance.

Voilà donc déjà deux grandes théories pathogéniques.

Une troisième, dont les partisans sont déjà nombreux, s'est fait jour depuis quelques années (Thèse de Paris, Triboulet, 1893) ; la chorée se trouvant souvent consécutive à des affections notoirement infectieuses, telles que pneumonie, fièvres éruptives, fièvre typhoïde, diphtérie, malaria, etc., et l'endocardite en étant une complication fréquente, on conçoit facilement que l'idée de la théorie infectieuse a du venir à nombre d'auteurs. Cependant il nous semble qu'on peut faire ici la même objection que pour le rhumatisme : du fait que ces maladies aiguës, si différentes entre elles, peuvent produire un même effet, à chorée, il s'ensuit qu'elles ne sont que des causes occasionnelles qui hâtent, qui aident, si l'on veut, un état mor-

bide particulier appelé chorée, mais qui ne le créent pas.

Nous ne ferons que citer d'autres interprétations pathogéniques, celle de plusieurs médecins anglais (Moncy, Broadbent, Tuckwell), par exemple, qui attribuent la chorée à des embolies capillaires multiples produites dans le cerveau par des débris de végétations valvulaires détachés au cours d'une endocardite ; celle, plus originale encore, de l'Américain Stevens, invoquant pour expliquer la chorée un trouble fonctionnel du système nerveux produit par une perturbation de la réfraction oculaire, etc.

Sans insister plus longuement sur la pathogénie, la divergence des opinions à son sujet nous fait facilement prévoir combien différentes ont été les méthodes de traitement employées, et combien nombreux ont été et sont encore les différents médicaments en usage pour la cure de la chorée.

La notion de la cause et du mécanisme du processus morbide manquant, il a fallu se guider sur les phénomènes de la maladie et sur l'action que peuvent avoir sur eux nombre de médicaments aussi différents par leur origine que par leur action physiologique vraie.

De plus, et ici, nouveau problème qui se pose à l'attention du thérapeute, la chorée vraie, constituant bien à elle seule un syndrome clinique, une véritable entité morbide n'est cependant pas venue, en ce sens qu'elle se produit souvent à la suite d'états morbides bien différents, que par suite le terrain sur lequel elle évolue n'a pas été préparé de façon identique, si l'on peut s'exprimer ainsi, et que tel médicament qui réussira dans une de ses formes

pourra échouer dans l'autre. La médication systématique ou empirique a donc dû subir de grandes variations, et une revue rapide des différents traitements va nous en donner la preuve.

HISTORIQUE DE LA THÉRAPEUTIQUE DE LA CHORÉE

A l'époque de Sydenham, au moment où sont en honneur la théorie antiphlogistique et la doctrine de la saignée combinée aux évacuants, il était naturel qu'on les appliquât au traitement de la chorée.

Sydenham saignait et purgeait pour extraire le principe morbide auquel il attribuait la chorée. Pendant longtemps, à sa suite, on s'en tient à cette médication, et Bouteille, en 1810, recommande encore la saignée, moins pour évacuer le principe morbide, ou diminuer la capacité toxique du sang, comme on pourrait dire aujourd'hui, que pour produire un effet calmant, ou dépressif, pour combattre l'agitation du malade.

De nos jours, si la saignée est abandonnée, il n'en est pas de même des purgatifs; un certain nombre d'auteurs les emploient encore, et non pas seulement par simple mesure d'hygiène, mais en en faisant un traitement systématique; partisans de la théorie infectieuse de la chorée, ils cherchent à évacuer les toxines par des spoliations intestinales fréquentes.

Solles (de Bordeaux) entre autres, a employé des pur-

gations répétées tous les trois jours associées à l'iodure de potassium qu'il administre dans du lait à la dose quotidienne de 0,50 à 0,60 centigrammes; il relate deux succès; cette méthode a pour but, dit-il, à la fois d'éliminer les toxines, et de modérer l'énergie des réflexes et de calmer la moelle épinière ».

Au commencement de ce siècle, *l'émétique*, par une application rationnelle de la doctrine de Rasori fut employée d'une façon systématique. La dépression du système nerveux produite par ce médicament était recherchée en vertu de la méthode contra-stimulante. Laënnec, Breschet, Bouley (1857), Gillette, Marotte, l'ont préconisé. Gillette a donné des règles précises pour son administration, en se préoccupant d'établir la tolérance : sa méthode consistait à faire prendre d'abord d'heure en heure une solution composée par exemple au début, de 0,20 centigrammes d'émétique pour 100 grammes d'eau, jusqu'à ce que les vomissements se produisent. On établit ainsi la tolérance, et le lendemain et le surlendemain on double ou on triple les doses. On ne cesse le traitement que lorsqu'on a obtenu la cessation ou au moins la diminution des mouvements.

Bouley et Marotte ne se préoccupaient même pas d'établir la tolérance et donnaient d'emblée 0,50 centigrammes de tartre stibié : grâce aux vomissements et aux déjections abondantes, il devait certainement se produire une grande dépression nerveuse, et le but cherché était atteint.

Ce traitement, applicable seulement chez des malades doués d'une grande résistance, est à peu près aban-

donné aujourd'hui ; l'effet obtenu d'une façon aussi héroïque, peut-on dire, devait en tous cas disparaître rapidement avec la cause.

A côté des médications ayant pour but la dépression du système nerveux, l'affaissement du malade, on a employé et non sans leur accorder une grande faveur des agents tétanisants, la *strychnine* surtout.

C'est Trousseau qui l'a mis en honneur, et il l'a employée d'une façon raisonnée : la chorée produisant des contractions cloniques, Trousseau avait l'idée de les transformer en contractions toniques, de fatiguer le muscle et par là, de résoudre le spasme. Il employait le sirop de strychnine et donnait de 1/2 centigramme jusqu'à 5 et 6 centigrammes de sulfate de strychnine, dose énorme pour des enfants. En somme, il allait jusqu'à obtenir de la raideur de la nuque. Il est vrai qu'il agissait avec beaucoup de prudence, ne donnant que des doses progressives. Cette médication n'en est cependant pas moins dangereuse, la tolérance à la strychnine variant beaucoup ; aussi a-t-on pu enregistrer des accidents (Bouchut). La méthode n'est cependant pas abandonnée et plusieurs médecins l'emploient encore et lui doivent des succès (Hammond, Benedict, d'Heilly, voir Obs. XIII).

Parmi les médicaments de même ordre, *le curare* a été expérimenté en injections sous-cutanées, surtout par des médecins anglais (Drumond, Fulton).

Le sulfate d'aniline, dont l'action est analogue à celle de la strychnine, a été employé par Turnbull.

Le sulfate d'éserine a été préconisé par Bouchut qui

aurait obtenu un grand nombre de succès en huit jours de traitement. Cadet de Gassicourt a obtenu quatre insuccès sur quatre tentatives (*Journal de thérapeutique de Gubler*, 1^{re} année), Gubler, Lodderstadt le proscrivent absolument. Son emploi déterminerait des vertiges, des vomissements, de l'affaiblissement musculaire avec tremblements.

Des médecins anglais prétendent cependant devoir des succès à la *teinture de fève de Calabar*.

Parmi les médicaments modérateurs ou stupéfiants, l'hyoscyamine a été employée par Oulmont à raison de 2 à 20 milligrammes par jour et cela pendant 20 à 60 jours. Son emploi aurait donné deux guérisons chez l'adulte et trois améliorations. En revanche, Cadet de Gassicourt n'en a rien obtenu et a même constaté des symptômes d'empoisonnement avec les doses susdites.

Cependant, Maignan, dans les cas graves, emploie le *chlorhydrate d'hyoscine* en injections sous-cutanées avec la solution suivante :

Chlorhydrate d'hyoscine.	0 gr. 01
Eau bouillie	5 gr.

Nous ne citerons que pour mémoire, parmi les médicaments de même ordre la *ciguë*, la *propylamine*, la *belladone*, etc., qu'on a également expérimentés.

A côté de ces médicaments dont l'action directe se fait sentir sur les muscles soit, pour les contractures (tétanisants), soit pour les paralyser, on s'est adressé aux médicaments qui semblent agir directement sur le système

nerveux, aux antispasmodiques, aux hypnotiques. Là encore la série est nombreuse.

La *valériane*, employée il y a déjà longtemps par Gendrin, Bouteille, ne donna que des insuccès.

Les *sels de zinc* employés seuls ou associés à la *valériane* n'ont presque toujours donné qu'une action nulle. Voisin, cependant, emploie l'oxyde de zinc qu'il associe au bromure de potassium.

Parmi les médicaments de cet ordre, le seul dont les effets soient indéniables et qui ait réuni de nombreux suffrages, est le *bromure de potassium*. Si l'on admet les liens qui unissent la chorée à l'hystérie, il est évident qu'on sera facilement entraîné à user des bromures dans le traitement de cette affection. Mais, là encore, nous allons trouver dans l'appréciation de ses effets de nombreuses notes discordantes. Gubler, Blache, Vulpian, Jacoud, Raymond, etc., le préconisent. Dujardin-Beaumetz le considère associé à l'hydrothérapie, comme un des agents les plus actifs de la guérison», et il en donne 2 à 4 grammes par jour; Voisin en donne jusqu'à 8 grammes par jour. Cadet de Gassicourt et d'Heilly, sans dédaigner son action calmante, le mettent en second plan. Ziemssen et Steiner lui refusent toute action utile dans le traitement de la chorée, et Seguin le considère même comme nuisible en raison de son action anémiant. Il est indiscutable en effet que l'affaissement et l'anémie produits par l'usage prolongé du bromure de potassium sont à craindre dans la chorée, maladie évoluant presque toujours sur un terrain déjà anémié.

Les médicaments hypnotiques ont été de tout temps et

sont encore employés dans le traitement de la chorée, non comme exerçant une action spécifique mais comme constituant un excellent moyen adjuvant pour soutenir les forces du malade en lui procurant quelque trêve à son agitation constante par le sommeil.

Le *chloroforme* a été employé par Marsh dans les chorées graves (*Union médicale*, 1853) Andral l'employa également dans un cas mais sans succès.

Ce sont l'*opium* et surtout le *chloral* qui ont rendu des services parmi les médicaments de cette catégorie.

L'*opium* a été essayé de bonne heure : Trousseau le donnait en extrait gommeux à raison de prises de 0,025 milligrammes d'heure en heure jusqu'à ce que le sommeil se produisit. De Fleury (de Bordeaux) l'aurait administré jusqu'à la dose énorme de 1 gramme d'extrait gommeux et aurait obtenu un succès chez une jeune fille pour laquelle tous les autres moyens auraient échoué. Chose curieuse (citée par Ardeber, Th. de Bordeaux) jusqu'à la dose de 10 à 15 centigrammes, l'*opium* produisit son effet ordinaire de contraction de la pupille, mais au-dessus de cette dose la mydriase succéda d'une manière permanente au myosis. Le reproche à faire à l'*opium* c'est que s'il a pu rendre de réels services par le sommeil qu'il procure, son administration est toujours délicate et dangereuse chez les enfants dont la tolérance est si faible à son égard.

Agents externes. — Outre l'hydrothérapie, qui fera l'objet d'un chapitre spécial à la fin de ce travail, on a employé différentes médications externes, l'électricité, la

gymnastique, le massage, les pulvérisations réfrigérantes d'éther ou de chlorure de méthyle, etc.

L'*électricité* a été appliquée par tous les procédés, courants continus, courants interrompus, électricité statique. Son emploi est ancien, et cependant sa valeur reste inégale et contestée. On trouve cependant dans la littérature médicale un certain nombre de succès obtenus par l'électrothérapie (Legros et Onimus, Gautier, Verhogen). On emploie généralement les courants continus descendants ou ascendants appliqués sur la moelle. On a aussi employé les bains électriques (Verhogen).

La *gymnastique* a été employée pour régulariser les mouvements désordonnés et pour tonifier les muscles ; vulgarisée souvent par Laisné (1847) elle a été recommandée par G. Sée (*Mém. de l'Académie de médecine*, 1850) Blache (1855), combinée avec le chant et associée au traitement par les bains sulfureux.

Le *massage* a également beaucoup de partisans, surtout en Angleterre (Murrell, Goodhaert).

Les *pulvérisations d'éther* sur la colonne vertébrale ont été employées par Lubeeski (1868), Jaccoud; Ollivier a remplacé l'éther par le chlorure de méthyle. J. Simon a préconisé des applications de ventouses sèches à la nuque. On a renoncé aujourd'hui aux vésicatoires, cautères, pommades stibiées, etc.

CHLORAL

L'introduction du chloral dans la thérapeutique de la chorée date de 1869, époque à laquelle Bouchut le préconise dans un mémoire à l'Académie des Sciences. Il est alors employé en Angleterre et, en 1873, son usage commence à se généraliser en France. Actuellement, il est généralement adopté.

Charcot, Jaccoud, Cadet de Gassicourt, West, Dujardin-Beaumetz, Pinard (chorée gravidique), le recommandent. Bouchut a tracé les règles de son administration : il en donne 3 grammes le matin après le premier repas, pour produire le sommeil jusqu'à midi, le second repas est alors absorbé, et suivi de l'ingestion d'une nouvelle dose de 3 grammes, l'enfant dort jusqu'à son dîner, et après celui-ci, le sommeil recommence généralement jusqu'au lendemain matin.

Cadet de Gassicourt emploie des doses fractionnées : il se sert d'une potion contenant 4 grammes de chloral qu'il administre par cuillerées à bouche, jusqu'à ce que le sommeil soit obtenu.

Dujardin-Beaumetz recommande de toujours administrer le chloral dans une grande quantité de véhicule afin

de diminuer sa propriété irritante, et la meilleure préparation pour lui est celle qui consiste à mettre le sirop de chloral dans du lait additionné d'un jaune d'œuf.

M. le professeur Joffroy fait du chloral le médicament par excellence de la chorée, et il l'emploie, associé au drap mouillé, de la façon suivante : au-dessus de 10 ans, il prescrit 4 grammes de chloral en trois prises, administrées après les repas, 1 gramme le matin à 7 heures, 1 gramme vers midi et 2 grammes le soir vers 6 heures. On continue jusqu'à ce que l'amélioration approche de la guérison. Chez les enfants plus jeunes, 6 ou 7 ans, on emploie des doses plus faibles (2 grammes 3), en tâtonnant de façon à procurer le sommeil, un quart d'heure après l'ingestion. Le véhicule employé est de la gelée de groseille dans laquelle on a mélangé une solution d'hydrate de chloral de façon à avoir 1 gramme de médicament actif par cuillerée à bouche, c'est-à-dire par environ 20 grammes de gelée.

Ce mode de traitement est suivi avec persistance pendant 15 jours, un mois ou même davantage, sans interruption, tenant ainsi l'enfant endormi 12 à 14 heures par jour, en plusieurs fois.

La dose généralement employée, de 4 à 5 grammes de chloral dans les 24 heures, a cependant été bien dépassée : M. le professeur Pinard, dans la chorée gravidique, a donné jusqu'à 8 et 10 grammes, de façon à obtenir un sommeil presque continu, interrompu seulement pour les repas (thèse de Riche). On ne s'étonnera pas de pareilles doses si l'on se rappelle que, dans le tétanos,

par exemple, on a donné jusqu'à 20 grammes de chloral en 24 heures (Verneuil).

Certains auteurs, dans le but d'éviter l'action irritante du chloral sur l'estomac, l'ont employé en lavements (Guyot, d'Heilly).

Le chloral est donc généralement employé dans la chorée ; est-ce à dire qu'il a une action curative directe sur cette maladie, et qu'il agit autrement que par son action hypnotique : ce n'est pas l'avis de M. Dujardin-Beaumetz : « Le chloral, dit-il, n'est pas un médicament curateur dans la chorée, cependant il rend de grands services lorsque la maladie acquiert une grande intensité. » Quelques auteurs ont cependant voulu voir dans l'action du chloral une action spécifique, en invoquant ce fait que son emploi ne diminuait pas seulement l'intensité des mouvements, mais qu'il abrégait la durée de la maladie. Ce dernier résultat n'est cependant peut-être que la conséquence du premier : les forces du malade étant ménagées par le sommeil procuré, la victoire de l'organisme sur la maladie n'en doit être que plus rapide.

On a reproché au chloral l'action dépressive qu'il exerce sur le cœur dont il ralentit les contractions et sur la tension vasculaire qu'il diminue par paralysie vasomotrice ; on a en effet constaté quelquefois de la cyanose après son ingestion. Bouchut le proscriit d'une façon absolue chez tous les cardiaques, surtout chez les enfants. Il donne aussi quelquefois lieu à des éruptions, c'est un rash scarlatiniforme, ou une éruption rubéiforme ou urticaire, affectant surtout la face, le cou, la région sternale, mais toujours sans fièvre et de courte durée (quelques heures).

On a incriminé les préparations alcooliques (vin de quina), dont l'ingestion en même temps que la médication par le chloral, causerait ces éruptions (Labrie, Pige-ler).

Enfin, on a observé, mais rarement, l'inefficacité du chloral, « le sommeil ne pouvant être produit, ou les mouvements incoordonnés persistant pendant le sommeil provoqué, et l'agitation renaissant sans atténuation après le réveil » (Cadet de Cassicourt) ; ce n'est pas là la règle, assurément, et c'est dans ces cas que l'hydrothérapie combinée au chloral rendra de grands services.

Le chloral reste donc un médicament précieux, avec lequel on supprime à volonté l'agitation, la « folie musculaire du malade », avec lequel on lui donne un sommeil réparateur et on évite sûrement les désordres graves que peut entraîner la chorée.

Après le chloral, comme agents hypnotiques, nous ne ferons que citer la *paraldehyde* employée par Gerlach et le *sulfonal* par Jeppies.

On a aussi eu recours à la suggestion hypnotique ou à l'état de veille (Gibert, Déjerine, Barrs). Luys a recommandé le transfert par les aimants et les miroirs rotatifs.

ANTIPYRINE

C'est Wolner de Munich qui paraît avoir employé le premier l'antipyrine dans la chorée et qui en aurait obtenu une guérison en douze jours.

Peu de temps après, Legroux (Académie de médecine, 27 décembre 1887), faisait connaître cette médication, et depuis, ses partisans ne se comptent plus.

Dès le début, la faveur qu'on lui accorda fut grande et les résultats qu'on lui attribua étaient, peut-on dire, merveilleux. Legroux relate six observations de chorée de Sydenham dans lesquelles la guérison a demandé de six jours au moins à huit jours au plus. Il donne l'antipyrine à la dose quotidienne de 3 grammes et l'administre aux enfants dans du sirop d'écorces d'oranges amères.

Il est important de débiter d'emblée par la dose maxima.

Dujardin-Beaumetz (*Bulletin Gén. de thérapeutique*, 1894) est partisan de cette médication dans les chorées consécutives au rhumatisme; il fait remarquer que si G. Sée et Dresch de Foix ont vanté l'emploi du salicylate de soude, il faut reconnaître que, dans l'immense majorité des cas, ce médicament a échoué.

D'un autre côté, Legroux lui-même reconnaît que l'antipyrine est loin de toujours donner de bons résultats dans les chorées de nature essentiellement nerveuse.

Ollivier (*Bullet. de thérapeutique*, 1889) considère l'antipyrine comme insuffisante dans le traitement de la chorée ; Descroizilles n'en est pas non plus bien partisan.

Si l'ensemble des résultats obtenus par Legroux est très satisfaisant, si d'Heilly cite une guérison obtenue en neuf jours (*Revue gén. de Clinique et Thérapeutique*, 1890), la statistique fournie par Leroux (*Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôpitaux*, 1890-1891), n'est pas aussi triomphante, tout en étant bonne : sur 60 observations, 41 succès ont été obtenus, 19 en 21 jours, 7 en 43 jours et le reste en 49 jours.

Cela fait une moyenne de traitement de 37 jours, mais il ne faut pas oublier que sur les 60 cas il en reste 19 dans lesquels l'antipyrine n'a donné aucun résultat, et que si on les faisait intervenir la moyenne de durée du traitement et la moyenne de durée de la maladie qui a été de 45 jours, seraient bien changées.

Dans les six observations de chorée traitée par l'antipyrine qui sont à la fin de ce travail, en faisant abstraction de l'observation XIII dans laquelle ce médicament n'a donné aucun résultat, la guérison a été obtenue en 45 jours, 34 jours, 18 jours, 39 jours, 26 jours, cela fait une durée moyenne de traitement de 30 jours avec une durée moyenne de la maladie de 48 jours.

On voit donc que si cette moyenne que nous obtenons ainsi est moins brillante que celles données par Legroux (19 jours), Ardeber (thèse de Bordeaux, 9 jours), Texier

(19 jours), elle se rapproche cependant beaucoup de celle de Leroux, appuyée sur un grand nombre d'observations.

Enfin, on peut voir que dans beaucoup de cas (19 sur 60 pour Leroux, voir notre Obs. I et XIII), en raison, soit du terrain sur lequel l'affection s'est développée, soit de la faculté d'assimilation du malade, on a éprouvé des insuccès complets avec l'antipyrine.

De plus, si elle est en général bien tolérée par les enfants, et ce n'est pas là un des moindres avantages de son emploi, quelquefois il n'en est pas ainsi. Les fortes doses qu'on est contraint de donner, 3 à 5 grammes (Moncorvo a même donné jusqu'à 7 grammes), produisent l'accumulation ou l'intolérance, et on voit alors différents accidents, troubles digestifs, vomissements, éruptions médicamenteuses (Ch. Leroux. *Quelques formes rares d'éruption par l'antipyrine dans la chorée de Sydenham*. Steinheil, 1891). Notre observation I est intéressante à ce point de vue ; à la suite de l'administration de 44 grammes d'antipyrine dans l'espace de 13 jours, il s'est produit de l'augmentation des mouvements choréïques et de l'anurie.

Ces phénomènes dus, selon toute apparence, à l'accumulation du médicament dans l'organisme du malade, s'expliquent : celui-ci par une congestion passagère du parenchyme rénal, celui-là par une interversion dans l'effet physiologique de l'antipyrine ; l'antipyrine paraît, en effet, soumise à la loi qu'a donnée Ch. Richet, *les substances qui, à une faible dose, diminuent le pouvoir réflexe de la moelle, à forte dose l'augmentent*, et l'antipyrine n'agit pas seulement sur la moelle, car Gley a

montré qu'elle a une action sur les plaques terminales motrices et peut-être sur le muscle lui-même.

Quoi qu'il en soit, l'antipyrine restera, jusqu'à nouvel ordre, un médicament à utiliser dans la chorée, surtout si, comme le dit Dujardin-Beaumetz, on complète son action par des hypnotiques puissants qui, en prolongeant le sommeil de l'enfant, l'empêchent de s'épuiser par ses mouvements désordonnés.

A côté de l'antipyrine, il faut dire un mot de *l'exalgine*, employée pour la première fois par Moncorvo (1893), par Dana, Loewenthal, à la dose de 40 à 75 centigrammes, et dont ces auteurs ont été satisfaits. Dujardin-Beaumetz, au contraire, déclare qu'il n'en a jamais obtenu aucun résultat. Nous ne ferons que citer parmi les médicaments de même nature, *l'acetanilide*, la *phénacétine*, *l'asaprol*, qui ont eu aussi leurs partisans.

ARSENIC

L'emploi de l'arsénic dans le traitement de la chorée est déjà ancien, Aran le fait remonter à la fin du siècle dernier.

Alexander, Martin, Babington, Stones, Graves, en Allemagne Basdow, Hénoch et surtout Romberg (1846) s'en sont servis. En France, Guersant, Roger, Aran, Gillette et Gellé, en ont répandu l'usage; Germain Sée (1849) le considère comme dangereux, mais Aran en 1850 revient sur son emploi et le proclame comme très efficace. Nous ne ferons pas un historique complet de la question, le cadre de ce travail ne s'y prêtant pas. Qu'il nous suffise de dire que parmi ses principaux partisans, Siredey (thèse de Pomel, 1879) l'emploie sous forme de liqueur de Boudin à doses massives, Bouchut (clinique de l'hôpital des Enfants Malades, 1879), s'en sert sous forme d'arseniate de soude, Ollive le considère comme très efficace dans la chorée molle.

En 1887-88, à l'introduction de l'antipyrine dans le traitement de la chorée, l'arsenic semble devoir être abandonné, mais il conserve encore des partisans décidés, M. le professeur Grancher entre autres, chez nous (Thèse de Cougnot, 1895).

On l'a employé en trois préparations différentes : la liqueur de Boudin, ou solution d'acide arsenieux, liqueur de Fowler, et arseniate de soude.

La liqueur de Boudin est la préparation à laquelle Siredey donnait la préférence. Elle contient 1 milligramme d'acide arsenieux par gramme ; chez un enfant de 8 à 10 ans on peut commencer par 4 grammes en augmentant tous les jours de deux grammes. On va ainsi en augmentant jusqu'à ce qu'il se produise des vomissements ou de la diarrhée, symptôme de saturation ; on cesse alors le traitement pendant quelques jours ou on arrête la progression des doses, et lorsque la guérison paraît certaine on diminue chaque jour les doses de la même quantité qu'on les avait augmentées (thèse de Cougnot).

La liqueur de Fowler ou solution d'arseniate de potasse, a été employée par Gillette à raison de 5 à 8 gouttes par jour chez l'enfant ; on l'a également employée en injections hypodermiques (Radcliff, 1866, Widenhofer, école de Lyon).

L'*arséniate de soude*, recommandé par Bouchut, Cadet de Gassicourt, a l'avantage sur les deux préparations précédentes, d'être plus facilement supporté que la liqueur de Boudin dont l'usage prolongé donne des troubles digestifs et sur la liqueur de Fowler d'être d'un dosage plus facile et d'un emploi plus sûr au point de vue des accidents possibles d'intoxication. C'est à lui que nous donnerions la préférence dans les cas de chorée légère ; on l'administre à des doses variant de 5 à 20 milligrammes. Cadet de Gassicourt le donne par doses graduellement croissantes, de 5 milligrammes et jusqu'à 30 milli-

grammes. S'il nous est permis de formuler ici un avis personnel, nous dirons que l'emploi de l'arsenic nous paraît amplement justifié par les résultats qu'il a donnés; si, en effet, les statistiques ont quelque signification, et il faut reconnaître que, dans le cas présent, il serait peut-être imprudent de leur en accorder une trop grande, ce traitement, comme nous allons le voir, a donné des résultats qui ne sont pas du tout inférieurs à ceux de l'antipyrine.

A côté de l'arsenic, il nous faut mentionner les médicaments s'adressant à l'état général, et dont l'emploi rend toujours de bons services, surtout à la période de convalescence, le fer, le quinquina, le phosphate de chaux, etc.

Dans ces derniers temps, on a employé, toujours comme médication tonique, les injections de suc testiculaire (Variot, Deydier), des injections de cérébrine (Montagnon), les expériences ne sont pas assez nombreuses pour qu'on soit fixé sur leur valeur.

On a aussi employé, surtout en Amérique (Lovland, Dorland), le sulfate de quinine à hautes doses.

ESSAI D'ÉVALUATION DE LA VALEUR RESPECTIVE DE L'ANTIPYRINE, DE L'ARSENIC ET DU CHLORAL DANS LE TRAITEMENT DE LA CHORÉE

Pour pouvoir apprécier la valeur d'un traitement, il faut non-seulement connaître le temps qui s'écoule depuis son emploi jusqu'à la guérison, mais encore le temps dont il abrège la maladie. Il faut donc connaître la durée normale de la maladie évoluant sans traitement, et c'est ce qui est très difficile pour la chorée, les malades privés de tout traitement étant rares. Néanmoins cette durée normale serait pour :

G. Sée et Royer.....	69 jours
Cadet de Gassicourt.....	90 jours
Picot et d'Espine.....	58 jours

Cela nous donnerait une moyenne de 72 *jours*.

Voyons quels sont les résultats obtenus d'abord avec l'antipyrine :

- Sur 60 observations, Leroux a 41 cas qui fournissent une moyenne de 37 jours de traitement et de 48 jours de maladie. Sur nos observations personnelles, nous avons

obtenu une moyenne de 30 jours de traitement et de 48 jours de maladie. Cela fait une moyenne générale de *33 jours de traitement et de 46 jours de maladie*.

Mais il faut absolument tenir compte ici des 19 cas éliminés parce que l'antipyrine n'a donné aucun résultat, et nous aurons alors, en les faisant intervenir, une durée moyenne de la maladie bien plus élevée que celle que nous obtenons ainsi.

Voyons maintenant pour le chlora.

En faisant un relevé de 18 observations contenues dans la thèse de Saric on arrive à une moyenne de *24 jours de traitement et 55 jours de maladie*.

Ces résultats sont évidemment plus satisfaisants, le traitement a été moins long, et la durée moyenne de la maladie, sans élimination d'aucun cas défavorable, n'est guère plus élevée.

Quant au traitement par l'arsenic on trouve les résultats pour le traitement :

Thèse de Pomel (10 Obs.).....	24 jours
Thèse de Pigenet.....	18 jours
Cheadle (167 cas, The practitioner 1886).....	29 jours
Cognot (8 Obs.).....	23 jours

Cela fait une moyenne générale de traitement de 27 jours.

Nous avons trouvé une *durée moyenne de la maladie de 46 jours* dans le traitement par l'arsenic.

On voit donc en résumé que si les différences sont peu sensibles, elles sont cependant à l'avantage du ehloral

et de l'arsenic sur l'antipyrine. Les résultats, il faut bien l'avouer, ne seraient pas bien importants, la durée normale de la maladie n'étant pas réduite de beaucoup. Il ne faudrait cependant pas tirer de là une conclusion trop pessimiste au point de vue de l'efficacité des divers traitements, elle est indiscutable, et c'est surtout dans les cas graves que les bons résultats obtenus ne peuvent être niés. Aussi dans les cas de chorée légère, nous nous adresserons à l'arsenic, et nous emploierons une solution d'arséniate de soude. Mais, dans les chorées graves, quand l'agitation extrême fatigue le malade, que l'insomnie est habituelle, l'état général grave, nous emploierons le chloral à hautes doses et des moyens hydrothérapiques énergiques pour procurer un peu de repos au malade.

HYDROTHERAPIE

Si depuis un certain nombre d'années la balnéation froide a été appliquée à un grand nombre d'affections aiguës entraînant de l'hyperthermie et comme conséquences un état adynamique ou au contraire des phénomènes ataxiques, si son emploi a ainsi donné des résultats inespérés dans la fièvre typhoïde, dans toutes les fièvres éruptives, et dans certaines maladies de l'appareil respiratoire, son usage n'en est pas moins susceptible de rendre de grands services dans des affections dont l'hyperthermie n'est point le symptôme inquiétant, mais où l'exagération du pouvoir excito-moteur du système nerveux demande seule à être combattue.

Or, la chorée est du nombre de ces dernières affections.

La réfrigération, par quelque moyen qu'elle soit obtenue, a en effet une grande action sur les nerfs moteurs. M. Labadie-Lagrave, dans sa remarquable thèse d'agrégation, cite les expériences de Waller, Rosenthal, Eulenberg sur ce sujet : Waller, ayant appliqué un morceau de glace sur le trajet du nerf cubital, au niveau du coude, a noté des phénomènes d'excitation dans les mus-

cles qui sont sous la dépendance de ce nerf, mais bientôt à cette excitation succédait une abolition apparente de la contractilité de ces mêmes muscles, due en réalité à l'affaiblissement croissant de l'excitabilité des fibres motrices du cubital. Eulenburg, par le refroidissement d'un tronc nerveux, a également remarqué que les muscles réagissaient moins à une irritation portée sur ce nerf. Richardson a fait la même expérience sur le nerf phrénique et a ainsi immobilisé le diaphragme.

Enfin, le froid paraît avoir une action topique sur la moelle : Weir Mitchell et Richardson par une réfrigération locale sur la moelle de la grenouille, obtenue au moyen de pulvérisations d'éther, ont constaté d'abord des phénomènes d'excitation suivis rapidement d'une évolution complète des membres. Et à ce propos, nous ferons remarquer que, comme du reste nous l'avons vu précédemment, plusieurs auteurs ont employé les pulvérisations d'éther sur la colonne vertébrale dans le traitement de la chorée.

On voit donc déjà que la réfrigération est un traitement indiqué pour la chorée, puisqu'elle combat l'hyperexcitabilité du système nerveux.

De plus, la réfrigération obtenue par l'hydrothérapie a d'autres effets qui sont également précieux. Sédatif de premier ordre, elle réussit merveilleusement contre l'insomnie, qui accompagne presque constamment la chorée chez les petits malades et contribue tant à aggraver leur état. L'emploi de la douche, du bain froid, ou du drap mouillé, est souvent suivi d'un sommeil calme, réparateur, non troublé par l'agitation et les cauchemars si

fréquents dans la chorée, et à l'issue duquel l'enfant est en possession de nouvelles forces pour résister au mal.

On pourrait puiser un autre argument en faveur de l'introduction ou plutôt du maintien de l'hydrothérapie froide dans le traitement de la chorée, en se reportant à l'origine infectieuse qu'un grand nombre d'auteurs (Teissier, Triboulet, Solles, Nothnagel) attribuent à cette affection : la rareté des urines, quelquefois l'anurie complète étant un symptôme fréquent au cours des maladies infectieuses, on sait quelle action bienfaisante le bain froid exerce de ce côté, en particulier dans la fièvre typhoïde : presque immédiatement après les premiers bains, la diurèse se produit, et la grande quantité d'eau éliminée entraîne les toxines et les déchets de la combustion fébrile. Notre observation fournit un bel exemple de cette action diurétique : le malade est atteint d'une chorée grave ; au douzième jour du traitement par l'antipyrine, il présente de l'anurie presque complète que nous attribuons ici à l'accumulation du médicament. En trois jours de traitement par les bains froids et le drap mouillé, une amélioration merveilleuse se manifeste ; les mouvements ont diminué énormément de fréquence et la sécrétion urinaire s'est rétablie.

Enfin, dernier argument, le bain froid est un tonique et un simulant de la nutrition de premier ordre, action qui est loin d'être à dédaigner dans la chorée, affection dans laquelle l'anémie est presque la règle et persiste souvent après la guérison.

L'opportunité de l'hydrothérapie dans la thérapeutique

de la chorée étant établie, nous allons étudier les différentes manières de l'appliquer. Trois procédés que nous allons passer en revue ont été employés : les bains, les douches, le drap mouillé.

BAINS FROIDS

L'emploi des bains simples froids, s'il n'est pas très répandu, ne date cependant pas d'aujourd'hui. « C'était, dit Grisolle, avec l'infusion de valériane, le moyen auquel Dupuytren accordait la préférence. Il avait coutume de faire saisir le malade au-dessous des bras par deux hommes vigoureux, et quelle que fût la saison, on le plongeait la tête la première, cinq, six ou huit fois de suite, dans une eau à la température de 10 à 15 degrés. J'ai vu à la clinique de ce grand chirurgien plusieurs succès incontestables ».

En 1835, Constant (*Bullet. de thérapeutique*) déclare que les bains froids font la base du traitement de la chorée à l'hôpital des Enfants, et qu'on les emploie à la température de 15 à 18 degrés; à ce traitement on associe un régime fortifiant; dans certains cas on se sert d'affusions froides sur la tête, le malade ayant été placé dans un bain tiède. Constant est très affirmatif sur l'efficacité du bain froid dans la chorée, et cite trois observations dans lesquelles la guérison a été obtenue en quinze jours.

Outre les bains froids par immersion comme les donnait Dupuytren, et les bains froids plus prolongs, on a

employé les bains de rivière, les bains de mer. Plusieurs auteurs considèrent ces derniers comme formellement contre-indiqués dans la période d'état de la chorée, comme trop excitants.

Nous ne parlerons que pour mémoire des bains sulfureux, alcalins et salés, des bains d'eaux acidulées ou gazeuses, qui ont été surtout donnés pendant la convalescence pour tonifier l'organisme et relever l'état général.

Les bains sulfureux ont cependant joui d'une certaine faveur et sont encore employés. Baudelocque les recommandait et il a prescrit les règles de leur administration : on les employait tous les jours à une température de 26° Réaumur et prolongés pendant une heure chaque fois. Quelques auteurs, Flechsig, Germain Sée, croient qu'ils sont indiqués lorsqu'il existe des antécédents rhumatismaux. Il est vrai qu'ils présentent un inconvénient, c'est qu'il arrive parfois qu'au bout de quelques jours, les téguments sont irrités, et se couvrent de rougeur avec chaleur et cuisson.

En somme, pour en revenir aux bains froids, on voit qu'ils ont été employés avec succès, et les observations I, II, III, IV, V montrent qu'ils rendent de grands services dans les chorées graves, alors que les autres médications ont échoué ou ont même paru aggraver les symptômes de la maladie.

Comment doivent-ils être employés ? la méthode de l'immersion brusque et répétée, dans de l'eau à 10 ou 15 degrés, employée par Dupuytren, est certainement un peu héroïque, et avec des malades craintifs et impressionnables comme le sont les enfants, elle risquerait peut-être

d'amener une émotion trop vive et d'aller à l'encontre de l'effet cherché.

On emploiera donc le bain froid selon la méthode de Brand, mais en élevant un peu la température, eu égard à l'âge des petits malades : Brand, Juhel-Renoy ont, en effet, admis 18 degrés comme température moyenne du bain froid ; M. le Dr Josias est d'avis que chez l'enfant la moyenne doit être fixée à 20 degrés. C'est la température qui a été employée dans notre observation I. Nous croyons même que chez les enfants dont l'âge ne dépasse pas 7 ou 8 ans, il y aurait lieu d'employer une température d'au moins 25°, quitte à l'abaisser progressivement par addition de nouvelle eau froide, suivant l'impressionnabilité du malade.

Pour la durée, elle ne devra pas dépasser 10 minutes, et même chez les enfants très jeunes, on pourra ne pas prolonger le bain plus de cinq à six minutes.

DOUCHES.

L'usage des douches dans la thérapeutique de la chorée, constituant un moyen moins violent peut être, mais aussi dont nous croyons l'efficacité moins rapide, est néanmoins plus répandu.

Le procédé le plus usité est celui de la douche froide en jet sur la colonne vertébrale ; la pression doit être plus élevée. La température de l'eau est généralement de huit à dix degrés, et la durée de la douche est très courte, dix secondes à un quart de minute au plus. Comby (*Union médicale*, 7 mars 1893) associe la douche en jet sur la colonne vertébrale à la douche en pluie sur les épaules.

Un grand nombre de médecins emploient les douches combinées avec le traitement ordinaire par l'antipyrine, ou par l'arsenic.

Quelques-uns emploient la douche froide comme unique traitement (Voir obs. VI).

DRAP MOUILLÉ.

L'enveloppement dans le drap mouillé est le procédé hydrothérapique le plus usité dans le traitement de la chorée, c'est celui que préconise le professeur Joffroy, qui a fixé les règles de son application (*Progrès médical*, 13 juin 1885).

M. Joffroy, dans les chorées de gravité moyenne, emploie surtout le chloral, et nous avons vu plus haut de quelle manière ; mais, dans les chorées violentes avec agitation incessante, usure des téguments et symptômes graves, dans les chorées où il faut agir vite, et procurer à tout prix un peu de repos au malade, il associe le drap mouillé au chloral, car celui-ci n'est pas toujours efficace. Nous ne pouvons mieux faire que de citer textuellement les règles de cette médication formulées par M. le professeur Joffroy.

« Je fais donner le drap mouillé deux fois par jour, matin et soir. Il convient d'employer de l'eau très froide, toujours à la même température, dix à douze degrés centigrades environ, de l'eau de puits par exemple, qui réunit plus facilement ces conditions. Le drap est trempé, puis modérément exprimé, et étendu sur un matelas

recouvert d'une toile cirée. On entoure alors le malade étroitement avec le drap mouillé et on le frictionne vigoureusement de la tête aux pieds. Au bout de une ou deux minutes, dès que la réaction se fait, que le malade commence à se réchauffer, sans enlever le drap mouillé, on enroule plusieurs fois l'enfant dans une couverture de laine, en ne laissant que la tête à découvert. Le petit malade est alors reporté dans son lit, où on laisse la réaction s'achever dans cette sorte de bain de vapeur, pendant une demi-heure.

L'effet produit est habituellement excellent ; l'enfant éprouve un bien-être très accusé, le calme et le repos font place à son agitation antérieure, et souvent même il s'endort.

Ce traitement a l'avantage d'être plus supportable que les bains froids pour les enfants, il est plus facilement accepté. « Juhel-Renoy admet que le drap mouillé doit remplacer les bains froids dans la fièvre typhoïde de l'enfant ». Enfin il est aisé à appliquer aux enfants que l'on transporte sans peine, et surtout son efficacité est certaine : d'après Liebermeister (cité par Labadie-Lagrave), quatre ou cinq enveloppements successifs, avec des draps imbibés d'eau froide produisent un effet antipyrétique comparable à celui d'un bain froid à 22° et d'une durée de dix minutes. Il est juste d'admettre que l'action sédative sur le système nerveux est équivalente, aussi bien que l'action antipyrétique.

On a pu reprocher à ce traitement de s'appliquer surtout aux cas de chorée d'origine nerveuse, mais à cela nous répondrons qu'on nous indique le moyen de distin-

guer les cas qui ne sont pas d'origine nerveuse, de ceux qui en sont.

Enfin, et c'est l'argument principal en faveur de la réfrigération dans le traitement de la chorée, si elle est applicable dans les cas légers, elle est indispensable dans les chorées graves; elle est indiquée formellement.

CONTRE-INDICATIONS

L'existence fréquente de lésions valvulaires dans la chorée doit nous faire demander si, en raison de l'action du froid sur la circulation, et par suite sur la fonction du cœur, l'hydrothérapie froide n'est pas parfois contre-indiquée : la réfrigération a en effet pour résultat, par la contraction des vaisseaux périphériques, d'augmenter le travail du cœur, et d'exposer, au cas où il serait insuffisant à remplir sa tâche, à une syncope plus ou moins grave. Mais il faut bien reconnaître que, chez l'enfant, même en cas de lésion valvulaire, le muscle cardiaque a des ressources exceptionnelles et qu'il est bien rare qu'il ne suffise pas à sa tâche. Du reste l'examen du pouls et l'auscultation du cœur régleront la conduite du médecin, et, tout en faisant quelques réserves, nous croyons que le plus souvent il n'y aura pas lieu de s'abstenir de la médication que nous venons d'étudier.

CONCLUSIONS

1° Il n'y a pas de médication spécifique pour la chorée, sa nature et sa pathogénie nous étant inconnues.

2° Cette ignorance a justifié et justifie encore les médications les plus différentes, dont l'efficacité est diversement appréciée par les différents auteurs: la chorée, avec une durée plus ou moins longue, marche habituellement vers la guérison, et on comprend que le succès apparent d'un traitement dépendra beaucoup de l'époque de la maladie à laquelle il aura été appliqué.

3° S'il nous est permis de choisir une médication, c'est à l'arsenic que nous donnerons la préférence, dans les cas de chorée légère.

4° Dans les chorées graves, dans celles où l'intervention du médecin sera réellement utile pour diminuer l'agitation extrême et combattre l'insomnie constante, nous nous adresserons toujours au chloral à hautes doses, et à l'hydrothérapie froide, soit aux bains, soit plutôt au drap mouillé chez les trop jeunes enfants.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (personnelle)

Clémence B..., 11 ans et demi, entre salle Barrier, n° 6, le 30 mars 1895, à Trousseau, dans le service de M. Comby.

Antécédents héréditaires. — Le père a eu des convulsions étant jeune, et consécutivement du strabisme. La mère est bien portante.

Un de leurs enfants, petit garçon de trois ans, a eu des convulsions et présente également du strabisme, il a eu de l'incontinence nocturne d'urine pendant deux ans.

Une fillette de neuf ans a actuellement de l'incontinence nocturne d'urine.

Cinq autres enfants sont bien portants.

Pas de rhumatisants dans la famille.

Antécédents personnels. — La malade a eu une bronchite à trois ans. Jamais elle n'a eu de rhumatisme, ni la moindre douleur articulaire.

Il y a deux mois, elle est prise de fièvre avec céphalalgie intense, délire et incontinence nocturne d'urine ; le tout dure six jours, se guérit sans laisser de traces. Un mois après, les mêmes

symptômes reparaissent et le tableau se complique cette fois de sueurs profuses et de convulsions. Ces deux indispositions sont restées pour nous inexplicables, l'interrogatoire des parents ne nous ayant rien révélé de plus.

Il y a quinze jours, l'enfant fait une chute dans la rue, et presque aussitôt après, les mouvements choréïques apparaissent limités au côté droit.

Le lendemain et les jours suivants, la chorée se généralise, mais avec prédominance au côté droit ; la face de l'enfant est grimaçante, elle peut à peine articuler quelques mots, elle a de l'anorexie, et durant la nuit, elle est continuellement agitée et en proie à des cauchemars.

L'état de l'enfant ne s'améliorant pas, le médecin de la famille l'adresse à M. Comby qui la reçoit dans la salle Blache.

Etat actuel. — Mouvements choréïques violents, dominant du côté droit. Pour empêcher une chute certaine, on est obligé de garnir les côtés du lit de planches.

Tout le corps de la petite malade est en mouvement, sa tête se fléchit avec des contorsions de la face, ses yeux se convulsent dans leur orbite. Elle ne parle pas, la mastication et la déglutition sont difficiles ; tout sommeil est impossible.

Le réflexe pharyngien est diminué. La sensibilité est diminuée et retardée. Il y a de la douleur aux émergences rachidiennes.

A l'auscultation du cœur on constate de la tachycardie et de l'arythmie. A la pointe on entend un souffle systolique assez râpeux, se propageant vers l'aisselle et s'entendant fort bien dans la région correspondante du dos ; le bruit de souffle est couvert de temps en temps par un pialement.

Traitement. — On administre de l'antipyrine à la malade, à raison de 3 grammes par jour et en trois prises.

9 avril. — Les mouvements sont tout aussi violents que le

premier jour. On donne 5 grammes d'antipyrine en trois prises.

10 avril. — Les mouvements augmentent d'intensité de plus le taux des urines s'abaisse de 1000 à 1200 grammes, chiffre habituel, à 750 grammes.

Les 10, 11 et 12 mars, même dose quotidienne d'antipyrine. Les mouvements n'en persistent pas moins tout aussi violents, et on constate de l'anurie le dernier jour.

12 avril. — En présence de la gravité de cet état et malgré l'état du cœur, en présence de la violence des spasmes, M. Comby se croit autorisé à ordonner des bains froids à 20. On en donne un, matin et soir, pendant trois jours, et dans l'intervalle des bains, on enveloppe l'enfant d'un drap mouillé qu'on enlève au bout d'une demi-heure.

16 avril. — La balnéation et le drap mouillé ont merveilleusement calmé les mouvements qui ont presque entièrement cessé.

19 avril. — Les mouvements reprennent cependant, mais avec beaucoup moins de violence qu'auparavant ; les planches ne sont plus nécessaires pour maintenir la malade dans son lit, son sommeil est calme et elle peut manger toute seule. On administre alors une cuillerée à café de chloral tous les jours.

La guérison va toujours s'accroissant.

Le 30 avril. — Il se produit encore parfois de légers mouvements localisés au côté droit.

On supprime le chloral, et on donne 0,20 centigrammes de protoxalate de fer.

Le 1^{er} mai. — La guérison est complète.

Le 5 mai. — On ne constate plus de pialements à l'auscultation du cœur.

Le 28 mai. — Depuis quelques jours l'enfant se plaint d'une légère oppression avec palpitation. — 120 pulsations par minute.

On donne 0,10 centigrammes de poudre de digitale par jour en 2 prises.

31 mai. — Le cœur s'est régularisé. Suppression de la digitale. Le protoxalate de fer est continué.

9 juin. — La chorée reste guérie. La lésion cardiaque existe encore aussi intense qu'au premier jour.

OBSERVATION II (personnelle)

Fernand L..., âgé de 10 ans, entre Salle H. Roger, dans le service de M. le D. d'Héilly, aux Enfants-Malades, le 26 novembre 1893.

Pas d'antécédents héréditaires ni personnels de rhumatisme.

Début de la maladie actuelle, il y a deux mois, par des mouvements choréiformes très rapides et généralisés rapidement à tout le corps. On le conduit à l'hôpital protestant où on le soigne par des douches et des bains sulfureux. Pas de résultat appréciable. La maladie s'aggravant au contraire on l'emmène aux Enfants-Malades.

État actuel. — Mouvements incessants de tout le corps, grimaces à la face. La parole est impossible, il ne peut écrire ni manger sans aide. Marche impossible.

Sensibilité normale. Réflexes abolis.

Le petit malade est dans un état assez grave; il n'a pas de fièvre, mais urine continuellement au lit.

Le 30 novembre on décide d'administrer des bains au malade.

On lui en donne trois par jour, à 24 degrés et d'une durée de 10 minutes.

Dès le deuxième jour du traitement, l'incontinence nocturne d'urine disparaît; les urines sont d'abord en très petite quantité, 200 grammes, mais elles augmentent progressivement.

Le 3 décembre, la quantité des urines a été de 1000 grammes ; le malade écrit son nom, se lève, peut marcher seul et remonter dans son lit.

Le 4 décembre, pas de changement.

Le 5 décembre, rechute, les mouvements choréiques reprennent mais moins intenses. Les jours suivants une certaine atténuation se produit, mais très lente. On cesse les bains et on donne 3 grammes d'antipyrine par jour. La guérison se fait longtemps attendre, et au 7 janvier, elle est encore loin d'être complète.

Réflexions. — Cette observation nous paraît très intéressante en ce sens que malgré la rechute et l'échec apparent des bains froids, on a obtenu une amélioration immédiate par leur emploi, et que cela a une grande importance quand on a à traiter une chorée grave dans laquelle, par l'agitation extrême et l'insomnie persistante, le malade a épuisé ses dernières forces: il faut alors agir vite, quitte à reprendre ou à prolonger le même traitement si l'amélioration obtenue semble vouloir disparaître. Une série de bénéfices successifs, s'ils ne sont pas définitifs, n'en sont pas moins précieux dans ce cas. »

OBSERVATION III (résumée).

Bulletin général de thérapeutique médicale chirurgicale. Constant, 1835.

Louise M..., âgée de neuf ans, pas d'antécédents nerveux. A la suite d'une émotion causée par la vue d'un homme frappé

d'une attaque d'apoplexie foudroyante, cette petite fille est prise de mouvements choréïques du membre supérieur gauche, puis d'une hémichorée gauche complète. On lui donne des bains tièdes, elle en prend huit sans soulagement notable et entre à l'hôpital le 4 mai.

On soumet la malade, le jour même de son entrée, à l'usage des bains froids, qu'on réitère tous les jours ; on prescrit un régime fortifiant, on donne du vin pur à chaque repas. Diminution rapide des mouvements irréguliers du côté gauche.

Guérison le 20 mai, après 16 jours de traitement et au vingt-quatrième jour de la maladie.

OBSERVATION IV (résumée).

Bulletin général de thérapeutique médicale chirurgicale, 1835.

Constant.

Marie C..., âgée de 10 ans, admise à l'hôpital le 6 mai, nous offre l'état suivant : face rouge, animée, mouvements irréguliers et involontaires des muscles de la face, de la langue et des quatre membres.

Marche impossible, agitation continuelle dans le lit. Difficulté de préhension des objets, bégaiement, gêne de la déglutition.

Pas de température, intelligence obtuse, mémoire atteinte.

Début de l'affection actuelle il y a un mois par des douleurs dans les membres, suivies de l'établissement des mouvements choréïques.

Jusqu'ici la malade n'a subi aucun traitement. On lui donne à l'hôpital un bain froid par jour, à la température de 18 à 20 degrés.

Trois jours après, la malade se lève et se promène dans les salles. Du 15 au 30 mai, même traitement et amélioration progressive. Puis le 30 mai, la malade accuse un malaise général et une éruption de varicelle se déclare. Au bout de cinq jours, la varicelle et la chorée sont guéries.

La malade quitte l'hôpital le 6 juin en très bonne santé.

Donc guérison d'une chorée grave en 25 jours.

OBSERVATION V (résumée).

Même origine que la précédente.

Adèle M..., âgée de onze ans, entre à l'hôpital, affectée de chorée pour la cinquième fois. La première atteinte a eu lieu à l'âge de six ans et les quatre autres, successivement, d'année en année. Les deux dernières attaques ont été produites à la suite de la frayeur éprouvée par la jeune fille en voyant maltraiter sa mère par son père en état d'ivresse. Même traitement que précédemment. Guérison en quinze jours.

OBSERVATION VI (résumée).

Chorée guérie exclusivement par l'emploi de l'hydrothérapie froide.

Joire, *Bulletin médical du Nord*, 1894.

Germaine B..., âgée de 12 ans, aspect extérieur d'une grosse et forte fille.

Pas d'antécédents morbides personnels ni héréditaires, pas de traces de diathèse rhumatismale. Sa mère est cependant d'un

tempérament nerveux. 6 frères et sœurs bien portants. Elevée à la campagne, pas de surmenage intellectuel, pas d'inégalité de caractère.

Emotion violente au début de sa maladie, ressentie en apprenant la maladie d'un de ses parents. Les accidents choréiques débutent au milieu du mois de mars.

Contorsions violentes de la bouche, bégaiement, puis mouvements choréiques d'ensemble de la tête sur le tronc, puis mouvements des membres supérieurs, enfin généralisation. Sommeil calme, sauf quand la malade vient à remuer, alors les mouvements choréiques reprennent.

Le 12 juin, la malade est soumise au traitement de l'hydrothérapie méthodique. La maladie date de trois mois, elle a donc déjà une durée anormale, très longue même. Amélioration manifeste, témoignée par l'écriture dès le commencement de juillet. Guérison le 5 août.

Le seul traitement employé chez cette malade a été l'hydrothérapie froide appliquée de la manière suivante ;

Du 12 juin au 9 août, la malade a pris en tout 44 douches.

Toutes ces douches ont été données froides et toujours sous une faible pression.

Elles se répartissent quant à leur espèce de la manière suivante :

19 douches totales.

16 douches affusions dorsales et douches en pluie, ces dernières étaient données totales et également sous une faible pression.

OBSERVATION VII (Inédite. Résumée. Personnelle).

Auguste K..., 10 ans, entre salle H. Roger le 15 juillet 1893, lit n° 10, aux Enfants-Malades, dans le service de M. d'Heilly.

Pas d'antécédents héréditaires, ni personnels particuliers, jamais de rhumatisme.

Début des mouvements choréïques il y a un mois à la main droite, puis à la jambe droite.

Généralisation à tout le corps depuis une semaine, grimaces, déglutition difficile.

Les parents attribuent la production de cette affection à l'émotion causée par la mort subite d'un frère.

Traitement. — 4 grammes d'antipyrine par jour. Aggravation jusqu'au 18 juillet, insomnie, nécessité de capitonner le lit du malade.

Amélioration le 20 juillet, allant en s'accroissant jusqu'au 20 août.

Le 21 août bains sulfureux.

Guérison complète le 1^{er} septembre.

OBSERVATION VIII (Inédite. Résumée. Personnelle).

Edouard B..., âgé de 7 ans, entre salle H. Roger, le 4 février 1893, lit n° 40.

Pas d'antécédents héréditaires.

Comme antécédents personnels, rougeole l'an dernier, varicèle il y a deux ans.

Il y a 3 mois, l'enfant a ressenti des douleurs dans les genoux dont il a souffert pendant un mois et à la suite desquelles il se serait déjà produit des mouvements involontaires choréïformes. Il y a 15 jours à la suite d'une émotion ces mouvements s'exagèrent, il gèle le lit et on lui fait prendre une potion au bromure de potassium et une potion arsenicale avec du vin de quinquina.

Il entre à l'hôpital des Enfants-Malades le 4 février.

Contractions grimaçantes de la face, mouvements incohérents des bras, et surtout des jambes. Marche impossible une des jambes est à chaque instant, au moment où l'autre s'appuie sur le sol, projetée horizontalement en avant de celle-ci et en dedans, en se mettant presque en croix avec elle.

Traitement. — 3 grammes d'antipyrine.

Amélioration progressive au bout de quelques jours ; se continuant jusqu'au 8 mars, date à laquelle la guérison paraît complète.

OBSERVATION IX (Inédite. Résumée. Personnelle).

Georges R..., âgé de 12 ans, entre le 15 juillet 1893, salle H. Roger.

Pas d'antécédents héréditaires ni personnels, pas de rhumatisme.

Début de l'affection il y a trois semaines. Mouvements choréïques généralisés, persistant pendant le sommeil. Marche irrégulière et difficile. Nerveux, caractère émotif.

Le 16 juillet. — On commence à donner 3 grammes d'antipyrine par jour.

Amélioration certaine à partir du 25 juillet.

Le 3 août. — Le malade est emmené dans sa famille, il ne présente plus que de légers mouvements choréiformes.

OBSERVATION X

(Inédite. Résumée. Personnelle).

Louis F..., 11 ans 1/2, entre le 17 juillet, salle H. Roger, aux Enfants-Malades.

Antécédents héréditaires. — Père mort de tuberculose pulmonaire. Mère nerveuse, a eu des convulsions à l'âge de 6 ans, suivies d'une parésie du bras droit qui aurait duré 6 mois.

Antécédents personnels. — Coxalgie gauche au berceau. Pas de rhumatisme, sauf une légère douleur au poignet qui a duré trois jours et vient de disparaître. Nerveux.

Début de la maladie il y a 8 jours par des mouvements choréiformes du bras droit. La mère attribue cette affection à des coups que l'enfant aurait reçus à l'école.

Actuellement, mouvements généralisés à tout le corps, grimaces, marche impossible sans aide.

Souffle anémique à la pointe. Stomatite pultacée.

Température : 37°, 8.

Traitement. — 3 grammes d'antipyrine et badigeonnages de la bouche avec une collution au chlorate de potasse.

Amélioration évidente dès le 23 juillet.

Le 18 août. — La guérison est complète.

OBSERVATION XI (inédite, résumée, personnelle).

Léon M..., âgé de 8 ans et demi, entre le 4 janvier 1895, salle Henri Roger, dans le service de M. Moizard.

Antécédents héréditaires. — Père mort de tuberculose pulmonaire. Mère rhumatisante, ayant eu une atteinte de chorée à 13 ans. Un oncle maternel a été également atteint de chorée, trois frères et sœurs bien portants.

Antécédents personnels. — Rougeole à deux ans, rhumatisme articulaire aigu caractérisé il y a un an. Nouvelle poussée, il y a 5 semaines.

Début de l'affection actuelle, il y a quinze jours, par l'apparition de mouvements choréïques dans la jambe droite, suivie d'une hémichorée droite complète. Enfin, généralisation.

État actuel. — Mouvements choréïques des membres supérieurs, moins accentués aux jambes. Marche impossible, incoordination complète des mouvements, quelquefois cependant les deux jambes se détendent simultanément.

Troubles de la parole.

Sensibilité normale.

Les réflexes patellaires semblent un peu diminués.

Troubles psychiques : émotivité très grande, pleurs faciles.

A l'auscultation du cœur on entend à la pointe un roulement présystolique et au deuxième temps un bruit de rappel ; à la base le deuxième bruit est soufflant ; il y a donc une double lésion, insuffisance aortique et rétrécissement mitral.

Traitement. — Antipyrine 2 grammes par jour, puis 3 grammes. Une cuillerée à bouche de sirop de chloral.

Amélioration rapide ; au bout de quelques jours, il y a très peu de mouvements lorsque l'enfant est couché.

Le 21 janvier. — La marche est encore pénible.

Le 25. — Elle s'améliore beaucoup, et la guérison complète est effectuée à la fin du mois.

Nota. — « Nous apprenons que ce petit malade vient d'avoir une nouvelle atteinte de chorée dans le courant de mai, pour laquelle il a été soigné chez M. J. Simon. »

OBSERVATION XII (Inédite. Résumée. Personnelle).

Léon Ch..., entre le 5 juillet 1890, salle Henri Roger, aux Enfants Malades, dans le service de M. d'Heilly. Agé de 9 ans et demi.

Pas d'antécédents héréditaires.

Antécédents personnels. — Rougeole au berceau, légère angine il y a deux ans.

Dès le commencement de juin, l'enfant s'est plaint de douleurs dans les articulations.

Il y a une quinzaine, la mère s'est aperçue qu'il devenait maladroit, surtout de la main droite. — Faiblesse de tout le côté droit.

Depuis le 28 juin, mouvements chroniques généralisés, grimaces, parole embarrassée, déglutition pénible, impossible de manger seul.

Etat actuel. — Marche très irrégulière et impossible sans aide ; grimaces de la face ; en mangeant l'enfant laisse tomber ses aliments, il parle par monosyllabes et d'une façon saccadée, il ne peut écrire. — Pas de température.

On lui prescrit 3 grammes d'antipyrine.

Jusqu'au 10 juillet, pas d'amélioration.

Le 10 juillet on donne 4 grammes d'antipyrine ; le 11 on donne 2 lavements au chloral (1,50 de chloral dans chaque lavement).

Le 17, on donne 4 grammes de chloral en deux lavements. L'état est toujours le même.

Le 24, l'enfant est abattu, le pouls est déprimé, il ne peut plus marcher.

M. d'Heilly lui ordonne alors deux cuillerées à café de sirop de

strychnine représentant 0,005 milligrammes de sulfate de strychnine.

Le 17. — On constate une légère amélioration, on donne trois cuillerées à café de sirop de strychnine, c'est-à-dire 0,007 milligrammes et demi.

Ce traitement est continué, l'amélioration s'accroît.

Le 2 août. — L'enfant parle et s'assied.

Le 9 août. — Il se lève et peut marcher. On supprime alors la strychnine.

Onze jours plus tard, l'enfant part avec ses parents, la guérison est complète.

Nota. — « Nous avons tenu à citer cette observation pour montrer que plus d'un traitement abandonné aujourd'hui a encore des partisans qui lui doivent des succès, et que la chorée ayant une durée moyenne de deux à trois mois, le succès d'un traitement dépend beaucoup de l'époque à laquelle on l'applique. »

OBSERVATION XIII (résumée, inédite, personnelle).

Gaston M..., âgé de 7 ans, entre le 15 juillet 1893, salle H. Roger, aux Enfants-Malades.

Antécédents personnels. — Roséole à éruptions intermittentes au mois d'avril dernier. Oreillons il y a deux mois, l'enfant en a gardé de l'adénopathie sous-maxillaire et les yeux larmoyants.

Mouvements choréïques des bras, contractions de la face du côté droit après un mois.

On donne comme traitement 0,005 milligrammes d'arséniate de soude et de bains sulfureux.

Sorti le 3 août avec grande amélioration, mais les contractions des muscles de la face à droite persistent.

OBSERVATION XIV (inérite, résumée, personnelle).

Emile R..., entre le 4 janvier 1895, salle H. Roger, dans le service de M. Moizard.

Antécédents héréditaires. — Le père a de la bronchite et de la laryngite chronique. La mère est nerveuse.

Antécédents personnels. — Elevé au sein jusqu'à 15 mois. Rougeole à trois ans. Bronchites fréquentes, angine suivie d'amygdalotomie. Malformations des dents qui présentent des encoches et des cannelures.

La maladie actuelle avait débuté à la suite de surmenage et à l'occasion d'une émotion : l'enfant aurait couru le danger d'être écrasé par une voiture.

Depuis il aurait présenté des troubles intellectuels ; de la paresse, du manque de mémoire, avec un changement de caractère, de l'irascibilité.

Les mouvements choréiques ont débuté par la tête et les épaules vers le 20 décembre.

Actuellement. — Il ne présente que des mouvements involontaires de la tête ; les membres supérieurs ne sont pas atteints et la marche n'est pas modifiée. Sensibilité normale. Pas de modifications des réflexes.

Traitement. — Arseniate de soude 0,005 milligrammes.

L'amélioration est très rapide, le petit malade sort guéri le 21 janvier.

BIBLIOGRAPHIE

ARAEBER. — Thèse de Bordeaux, 1888.

ADAMS. — Névrite survenant au cours du traitement de la chorée par l'arsenic. *Lancet*, 1894, 332.

BASKET. — Chorée traitée par le chloral hydraté. *Lancet*, 1892-796.

CADET DE GASSICOURT. — Maladies de l'enfance. Tome II.

COMBRY. — Maladies des enfants. *Union médicale*. Paris, 1893, 325-329.

CONSTANT. — Bulletin général de thérapeutique médicale et chirurgicale, 1835.

COUGNOT. — Traitement de la chorée par l'arsenic. Thèse de Paris, 1895.

COURJON. — *Lyon médical*. 1891, 32.

DELISLE. — Etude sur l'antipyrine. Thèse de Paris, 1895.

DUJARDIN-BEAUMETZ. — Clinique thérapeutique, tome III, Bulletin général de thérapeutique, 1894, 193-203.

- DEYDIER. — Traitement de la chorée et de l'incontinence nocturne d'urine par les injections de suc testiculaire. Lyon médical, 1893, 548-554.
- GAUTIER. — Traitement et guérison d'un cas de chorée par les courants continus. Bulletin de la société de médecine pratique, 1889, 816-819.
- GELLÉ. — De la médication arsénicale dans la chorée. Thèse de Paris, 1860.
- LE GENDRE. — Nature et traitement de la chorée. Revue pratique d'obstétrique et d'hygiène de l'enfance.
- GIBERT. — Guérison de la chorée par la suggestion à l'état de veille. Normandie médicale. Rouen, 1893, 44.
- GUYOT. — Chorée guérie par les lavements de chloral. Gazette hebdomadaire, 1875.
- D'HEILLY. — Traitement de la chorée. Revue générale de clinique et de thérapeutique, 1890, 428-429.
- GOODHART. — Maladies de l'enfance (traduit par Variot).
- JUMON. — Sur le traitement de la chorée. Médecine moderne. Paris, 1892.
- JOFFROY. — Nature et traitement de la chorée, 1885. Progrès médical, 1885.
- Semaine médicale, 28 février 1893.
- JOIRE. — Chorée guérie exclusivement par l'hydrothérapie froide.
- LACAZE. — Réfrigération dans les maladies des enfants. Thèse de Paris, 1895.
- LAISNÉ. — Application de la gymnastique à la guérison de quelques maladies.
- LANNOIS. — Traitement de la chorée et de l'épilepsie par les produits microbiens. Lyon médical, 1892.
- LEGROUX. — Traitement de la chorée par l'antipyrine (Académie de médecine, 27 déc. 1887).

- LEROUX C. — L'antipyrine de la chorée. Bulletin de la société médicale des hôpitaux, 1892. 437-447.
- L'antipyrine dans la chorée de Sydenham. Quelques formes d'éruptions des récidives du tic post-choréique. Paris, 1891. Steinheil.
- OLIVIER. — Traitement de la chorée.
- Gazette des hôpitaux de Toulouse. 1889, 209-212.
- OLLIVIER. — Bulletin général de thérapeutique. Paris, 1889, 481-491.
- POMEL. — Traitement de la chorée par l'arsenic. Thèse de Paris, 1879.
- LABADIE-LAGRAVE. — Thèse d'agrégation. 1888.
- MARTINÈS. — Des éruptions chloraliques. Thèse de Paris, 1879.
- MONCORVO. — Traitement de la chorée par l'exalgine. Bulletin de thérapeutique. Paris, 1892. 437-447.
- OULMONT. — Thérapeutique des névroses.
- ROUSSEL. — Traitement de la chorée par la liqueur de Fowler à hautes doses. Loire médicale, Saint-Etienne, 1891. 305-319.
- RICHE. — Chorée gravidique. Traitement par le chloral. Thèse de Paris, 1891.
- PIGELET. — De quelques cas de danse de Saint-Guy et de leur traitement. Thèse de Paris, 1886.
- SACQUET. — Contribution à l'étiologie de la chorée. Thèse de Paris, 1885.
- SARIC. — Nature et traitement de la chorée. Thèse de Paris, 1885.
- SOLLES. — Chorée traitée par les purgatifs et l'iodure de potassium. Journal de médecine de Bordeaux, 1892. 545-548.

J. SIMON. — Nature et traitement de la chorée. Bulletin médical, 1891. 577-579.

VERHOGEN. — Traitement de la chorée. Journal de médecine de Bruxelles, 1893. 474-479.

RENDU. — De l'enveloppement prolongé dans le drap mouillé. Journal de médecine et de chirurgie pratiques, 1893, 209.

Vu : le Président de la thèse
TILLAUX.

Vu : le Doyen,
BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,
GRÉARD.

